

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

The background of the slide is a complex digital interface. It features a central glowing globe with a grid overlay, surrounded by various data visualizations including bar charts, line graphs, and circular progress indicators. The interface is rendered in shades of blue and white, with a hand in a dark suit jacket interacting with the elements. The overall aesthetic is high-tech and professional.

РИСКИ

Как оценить и встроить систему
управления в процессы предприятия



ИНДАСТРИ КОНСАЛТИНГ

СПЛАВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОПЫТА И
НАУКИ

50+

Проектов по развитию
КБ

12+

консультантов

10+

лет на рынке

РАБОТАЕМ НА СТЫКЕ

БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ



Развитие производственных систем

- Диагностика производственных систем «Айсберг»
- Инструменты снижения потерь
- Вовлеченность персонала в развитие ПС



Повышение организационной эффективности

- Организационные изменения
- Операционная эффективность
- Бенчмаркинг организационных структур
- Снижение затрат



Развитие культуры безопасности

- Диагностика КБ по методологии SAVE
- Обучение и развитие руководителей и специалистов
- Стратегические сессии с топ-менеджерами
- Разработка и внедрение инструментов повышения КБ
- 1000+ инструментов безопасности
- Цифровизация ОТ и ПБ

Вебинар проводят:



Винник Сергей

Директор проектов

Практика развития культуры безопасности



Основная специализация

- Комплексный аудит культуры безопасности
- Развитие культуры безопасности
- Лидерство в безопасности;
- Развитие компетенций руководителей и работников
- Управление рисками
- Цифровизация ОТ и ПБ
- Развитие открытости и доверия в вопросах безопасности
- Расследование происшествий
- Модель безопасного управления подрядчиками



Образование

- 2008 ▪ Инженер - электрик
- 2015 ▪ Магистр делового администрирования
- 2017 ▪ Специалист по ОТ
- Аудитор ISO
- 2018 ▪ Бизнес - тренер
- 2019



Публикации и вебинары

- Самодиагностика культуры безопасности на предприятиях.
- Развитие открытости и доверия.
- Внедрение системы регистрации и расследования near miss.
- Практическое внедрение концепции Vision Zero.
- Инструменты развития культуры безопасности.



Профессиональный опыт

Руководство функцией ОТ и ПБ:

- AES Corporation (электроэнергетика)
- Kazzinc (добыча и производство цветных металлов)
- KazCooper (добыча и производство цветных металлов)
- International Paper, Группа «ИЛИМ» (производство бумаги и картона)
- Группа ЧТПЗ (производство труб)



Ключевые клиенты

- Росэнергоатом.
- Корпоративная Академия Росатома.
- ЕВРАЗ Холдинг.
- Металлоинвест.
- Россети.
- Полиметалл.

Вебинар проводят:



**Зиновьева
Татьяна**

Ведущий консультант по HSE

Практика развития культуры безопасности



Основная специализация

- Комплексный аудит культуры безопасности
- Развитие культуры безопасности
- Лидерство в безопасности;
- Развитие компетенций руководителей и работников
- Управление рисками
- Цифровизация ОТ и ПБ
- Развитие открытости и доверия в вопросах безопасности
- Расследование происшествий
- Модель безопасного управления подрядчиками
- Экология



Образование

- 2008 ▪ Биолог
- 2015 ▪ Магистр делового администрирования
- 2017 ▪ Эколог (IEMA)
- Аудитор ISO
- 2018 ▪ Специалист ОТ
- 2019 ▪ Бизнес - тренер



Публикации и вебинары

- Самодиагностика культуры безопасности на предприятиях.
- Развитие открытости и доверия.
- Внедрение системы регистрации и расследования near miss.
- Практическое внедрение концепции Vision Zero.
- Инструменты развития культуры безопасности.



Профессиональный опыт

Руководство функцией ОТ и ПБ и ООС:

- AES Corporation (электроэнергетика)
- Shell (добыча и переработка нефтепродуктов)
- Cargill (хранение, переработка зерна и производство продуктов)
- Smit Lamnalco (морские услуги, обслуживание нефтегазовых терминалов)



Ключевые клиенты

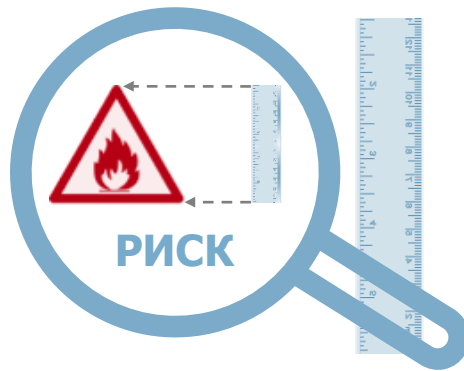
- Росэнергоатом.
- Корпоративная Академия Росатома.
- ЕВРАЗ Холдинг.
- Металлоинвест
- Ростсельмаш

Что такое риск?



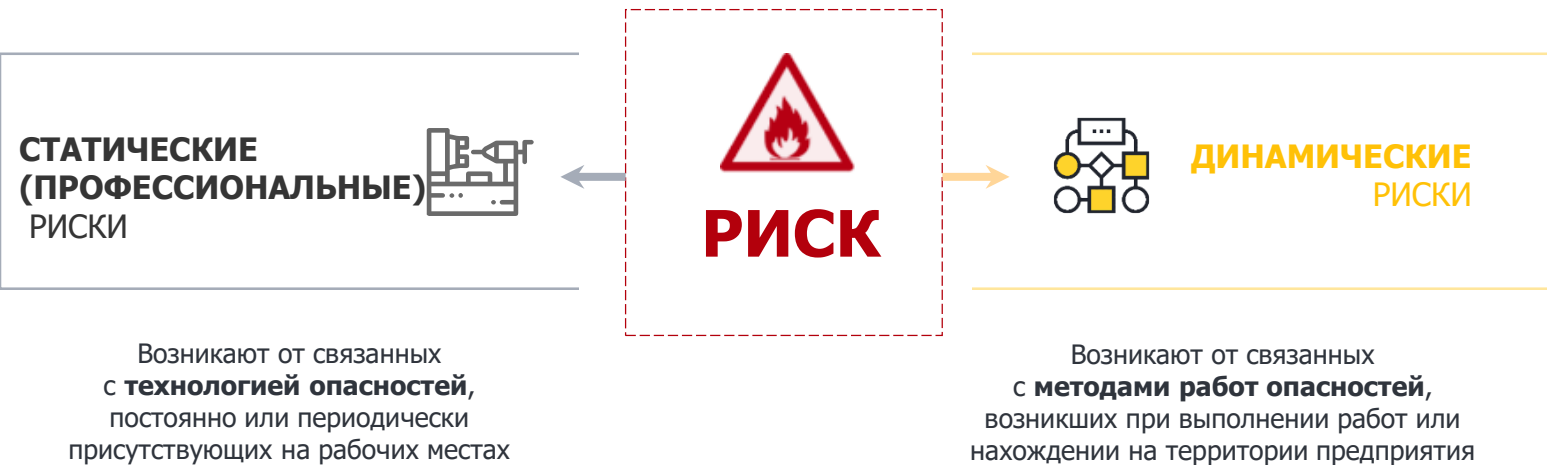
ОПАСНОСТЬ!

Опасность – потенциальный источник вреда, представляющий угрозу жизни и здоровью человека.



Риск – мера измерения опасности, сочетание вероятности и последствий воздействия опасности на человека.

Виды рисков



Вопрос 1: Какими рисками управляет ваше предприятие?

Вариант 1. Только статическими рисками.

Вариант 2. Только динамическими рисками.

Вариант 3. И статическими, и динамическими рисками.

Вариант 4. Никакими.

**СТАТИЧЕСКИЕ
РИСКИ**



**ДИНАМИЧЕСКИЕ
РИСКИ**

Развитие культуры безопасности (адаптированная модель Хадсона)

СОВЕРШЕНСТВУЮЩИЙСЯ

Все сотрудники (включая подрядчиков) полностью вовлечены и заинтересованы в постоянном улучшении безопасности деятельности. Работники неосознанно компетентны. Происходит постоянный обмен знаниями и совершенствование культуры безопасности. Безопасное поведение работников проявляется и внутри, и вне рабочего пространства.

ПРОАКТИВНЫЙ

Все сотрудники полностью вовлечены и считают своим долгом работать без инцидентов и травм. основополагающие процессы по безопасности хорошо налажены, поняты и используются организацией. Полная отчетность по инцидентам. Расследования происшествий позволяют устранять системные причины нарушений. Потенциально опасные события используются как важнейшие индикаторы — акцент на предотвращение инцидентов.

СИСТЕМНЫЙ

Ценность безопасности хорошо осознается работниками. Безопасность — это не только ответственность службы/отдела ОТ и ПБ, но и руководителей. Большинство работников вовлечены в процессы ОТ и ПБ и владеют основными инструментами. Налажены и работают основополагающие процессы/инструменты (в т. ч. расследование происшествий, оценка рисков).

РЕАКТИВНЫЙ

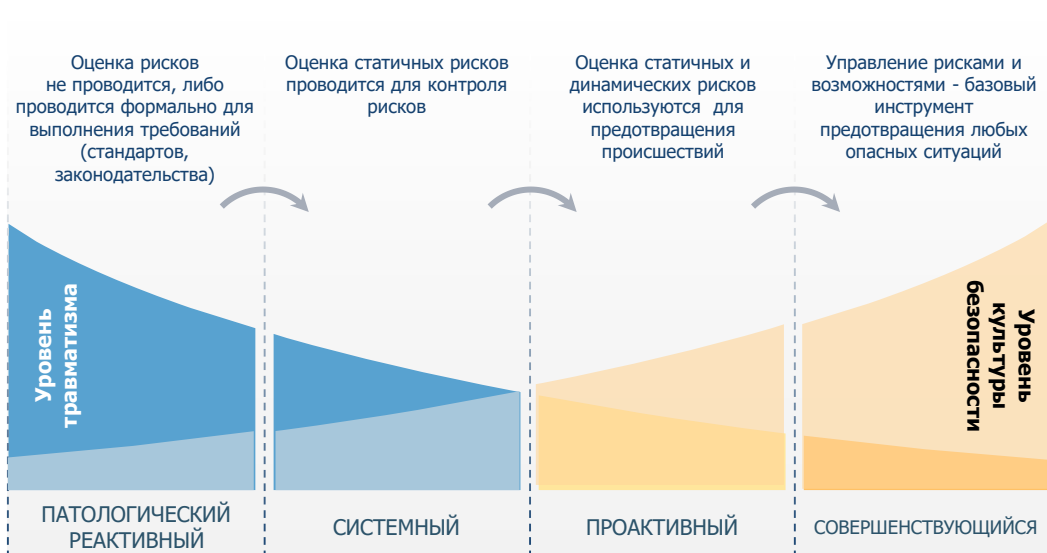
Деятельность по безопасности нацелена на уже произошедший инцидент. Большинство работников не вовлечены в систему и процессы безопасности. Травматизм — ответственность и задача службы ОТ и ПБ. Проводятся расследования происшествий, задача — найти виновного и наказать, а не устранить системную причину. Выстроена часть процессов/инструментов по безопасности (либо многие процессы, но формально) — оценка рисков, инструктажи и аттестации, поведенческий аудит и др.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ

Минимальное соблюдение правил и требований. Фокус на то, чтобы не быть пойманным на нарушении, — о многих инцидентах и травмах не докладывают. Работники неосознанно некомпетентны. Темой HSE никто не занимается, либо формально занимается только профильная служба. Расследований происшествий не происходит, если этого не требует закон. Тогда расследование определяет не систематическую первопричину, а вину рабочего.

Как развивается система управления рисками на предприятии?

От РЕАГИРОВАНИЯ к ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ



УРОВНИ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ЧТО ДАЕТ УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ



ЛИДЕРСТВО

Руководителям - инструмент проявления своего лидерства



КУЛЬТУРА

Сотрудникам – вовлечение в выявление опасностей и профилактику происшествий



ПРОИЗВОДСТВО

Менеджменту – возможность предотвращать ущерб от происшествий



ЭКОНОМИКА

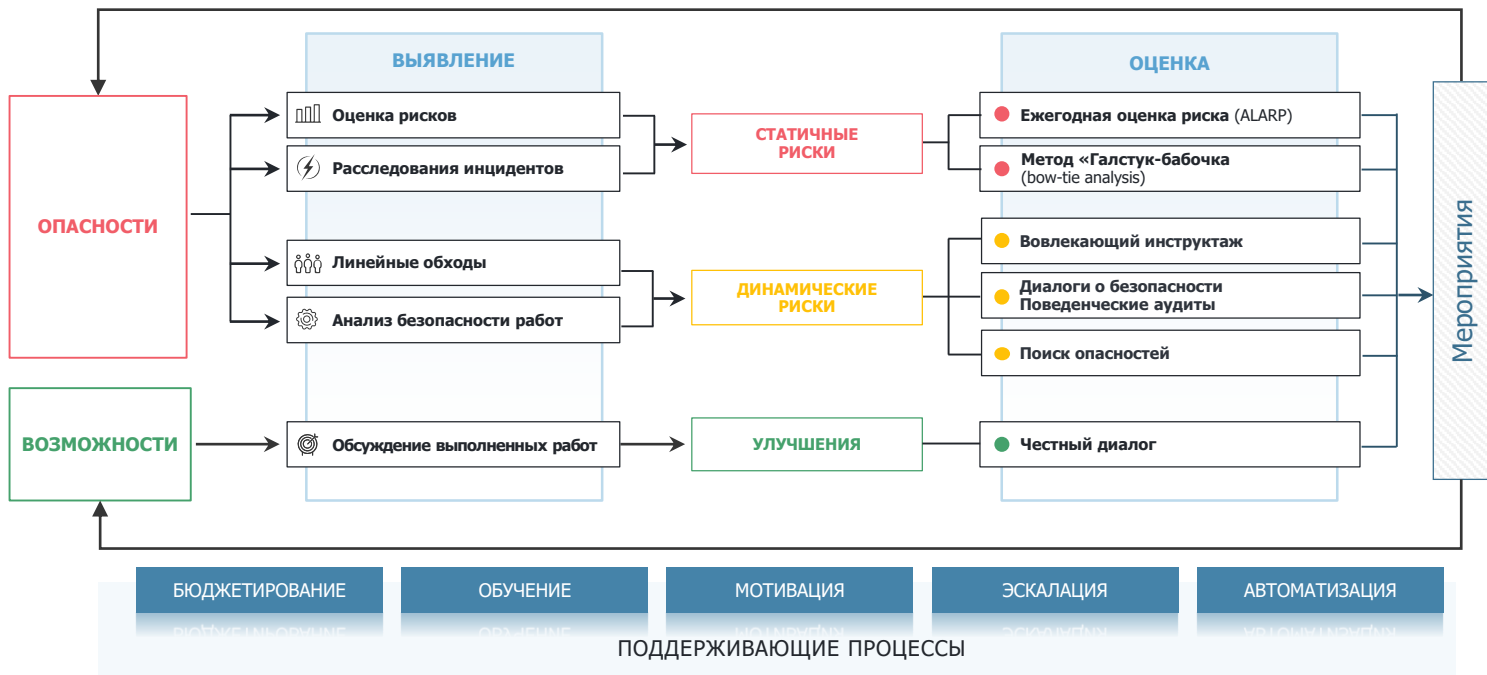
Руководству предприятия – возможность определять куда в первую очередь вкладывать средства

Как эволюционирует **подход к управлению рисками?**

От **РЕАГИРОВАНИЯ** к **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ**

Критерии	Реактивный	Системный	Проактивный	Совершенствующийся
Цель	«0 нарушений»	«0 статичных рисков»	«100% рисков охвачены барьерами»	«100% безопасных работ»
Источники информации	Ступенчатый контроль	<ul style="list-style-type: none"> Оценка рисков Расследование происшествий 	<ul style="list-style-type: none"> Сообщения от работников Линейные обходы 	<ul style="list-style-type: none"> Анализ выполненных работ Анализ ситуаций
Фокус внимания (с накоплением от предыдущих уровней)	Работа	Статичные риски	Динамические риски	Улучшения
Что видим? (с накоплением от предыдущих уровней)	Нарушения	Факты	Угрозы	Возможности
Когда оцениваем?	Нерегулярно	Ежегодно	Перед работой	Ежесекундно
Кто оценивает?	Служба ОТ	Служба ОТ + руководители	Кто выполняет работу	Все сотрудники
Как реагируем?	Наказание	<ul style="list-style-type: none"> Мягкие барьеры Жесткие барьеры 	<ul style="list-style-type: none"> Жесткие барьеры Мягкие барьеры 	<ul style="list-style-type: none"> Упрощение работы Устранение вариативности
Когда реагируем?	В конце месяца (при вынесении взыскания)	После реализации мероприятий	Во время работы	<ul style="list-style-type: none"> До появления риска После выявления возможностей

Схема системы управления рисками



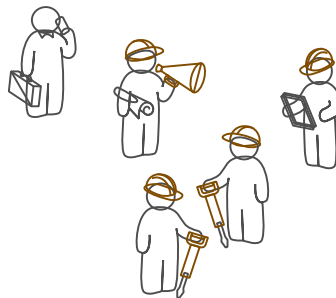
Как люди относятся к оценке рисков

Есть определение «опасность»
и хватит его

Зачем это нужно – достаточно
выполнить все требования правил!

Еще теперь и план установят
по этим..
Рискам

Ну если что то случится то и
сделаем



Это не входит в мои
должностные обязанности!

У нас другой менталитет!

Сложно все это и времени
забирает много

Зачем нам это делать?

Пусть начальство поэкспериментирует,
мы переждем

Не пойму почему не
достаточно СОУТ

Ежегодная оценка риска



Принцип ALARP – принцип разумной достаточности
“As Low As Reasonably Practicable”
«Настолько низко, насколько это практически осуществимо»



Устранение
источника
опасности

Замена (на менее
опасное)



Технические меры
контроля (изоляция,
вентиляция,
ограждения)

Административные
меры контроля и
знаки безопасности
(плакаты, инструкции,
обучение)



Средства
индивидуальной
защиты

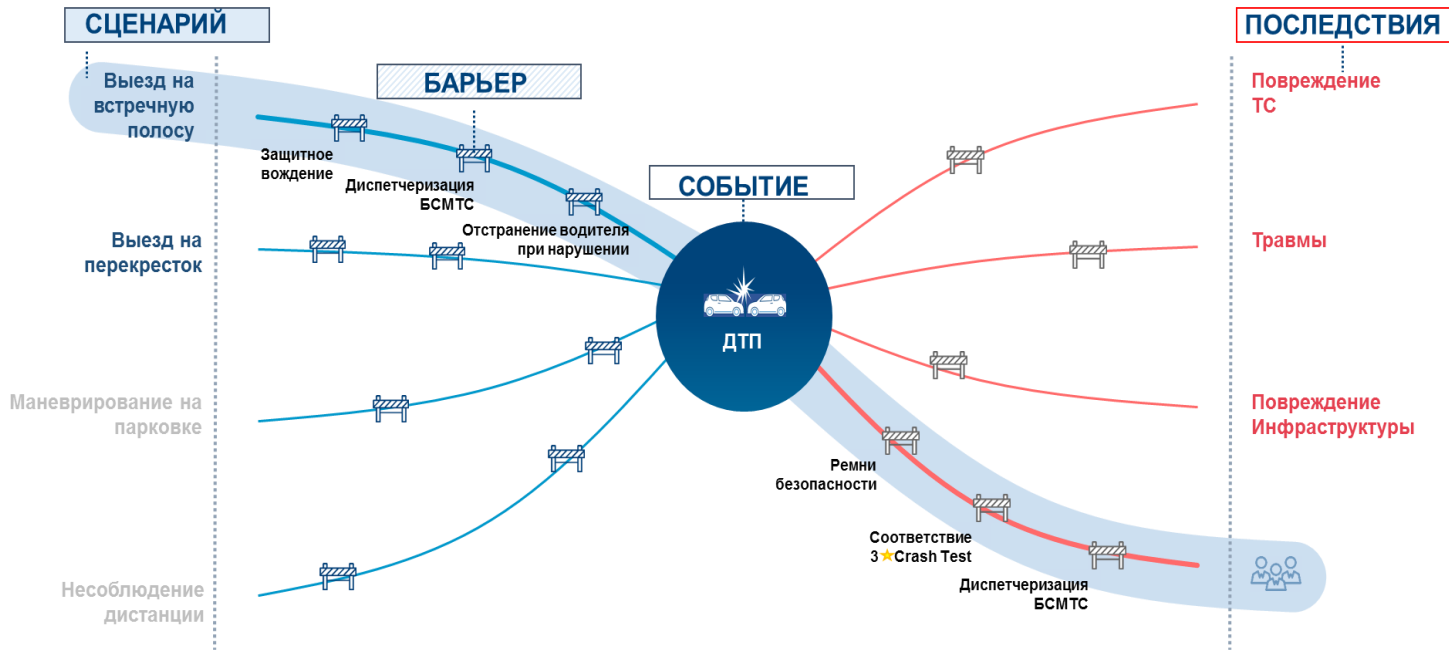
более эффективны

эффективность мер контроля

менее эффективны



Метод «Галстук-бабочка (bow-tie analysis)»





Вовлекающий инструктаж



ЦЕЛЬ

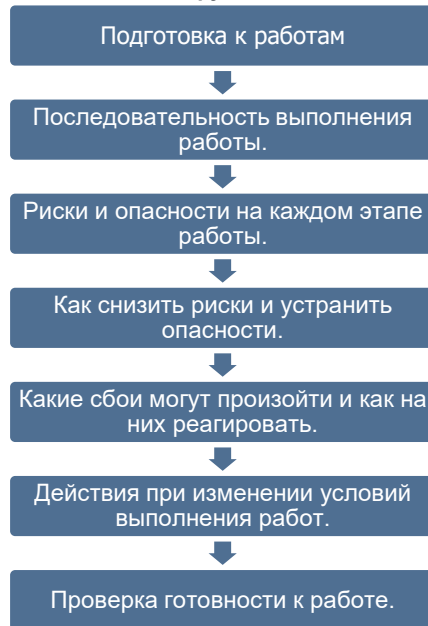
- ✓ Выявление опасностей при проведении данной работы
 - ✓ Вовлечение в обсуждение всех участников инструктажа;
 - ✓ Повышение качества запоминания содержания инструктажа.
-
- Инструмент руководителя работ для организации безопасной работы.
 - Идентификация рисков и меры предотвращения происшествий во время работы.
 - Обсуждение работы и рисков с работниками — непосредственно перед началом работ.



ФОРМАТ

Инструктаж в виде диалога

Схема проведения вовлекающего инструктажа



Диалоги о безопасности (Поведенческие аудиты)



ЦЕЛЬ

- ✓ Выявить небезопасное поведение в подразделении/цехе
- ✓ Мотивировать сотрудника на повторение успешного и правильного поведения в будущем
- ✓ Скорректировать небезопасное или нарушающее установленные правила поведение



ФОРМАТ

Наблюдение с последующей беседой с работником

Критерии	Инспекции	Диалоги о безопасности (ПАБ)
Фокус внимания	Нарушения	Риски (опасные условия, опасные действия)
Объект	Оборудование	Люди
Кто проводит	Специалисты (они)	Каждый (мы)
Реакция	Наказание	Беседа Мероприятие
Время реакции	После наказания	Немедленно
Способ проведения	Реактивно	Интерактивно



Поиск опасностей



ЦЕЛЬ

- ✓ Выявление и устранение возможных опасностей.
- ✓ Вовлечение рабочих в вопросы безопасности.



ФОРМАТ

Карта наблюдений.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРАКТИКИ:

- Обучаем сотрудников распознавать риски, которые их окружают
- Вовлекаем сотрудников в поиск и определение опасных ситуаций и опасных условий
- Направляем фокус на профилактику происшествий и выявление рисков
- Меняем подход к снижению травматизма от реагирующего на предупреждающий
- Исправляем систему, а не ищем виновных
- Предотвращаем прямые и косвенные экономические потери от травматизма
- Формируем привычку работать безопасно

ДА...НО ДЕЙСТВУЙ АККУРАТНО – НАБЛЮДАЙ ОПАСНОСТИ

ФИО* (кто составил) _____

* Данные пола размещены по желанию.

ТРАВМЫ
Неожиданный случай. Получение травмы

ПРОИСШЕСТВИЕ БЕЗ ПОСЛЕДСТВИЙ (NEAR MISS)
Происшествие без последствий когда что-то случилось, но не привело к травме (например упал груз, но рядом)

ОПАСНЫЕ ДЕЙСТВИЯ
Опасное действие – действие или бездействие работника, его поведение которое, может привести к травме.

ОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ
Опасное условие – это фактор рабочей среды, который, если его не устранить, может привести к травме.

ОПИСАНИЕ (ЧТО, ГДЕ, КОГДА)

БЫЛА ЛИ ОСТАНОВЛЕНА РАБОТА Да Нет

Честный диалог



ЦЕЛЬ

- ✓ Обсудить выполненную накануне работу
- ✓ Поиск сложностей и трудностей с целью упростить процесс ее выполнения
- ✓ Поиск возможностей для улучшений




ФОРМАТ

Обсуждение выполненной работы

«Честный диалог» — это обсуждение выполненной накануне работы, в ходе которой анализируется как работа выполняется на самом деле, с целью выявления ситуаций, «когда что-то пошло не так», их анализа для последующего улучшения процесса.

Фокус внимания на работы, связанные с повышенным риском:

- ✓ На высоте;
- ✓ В замкнутых пространствах;
- ✓ На оборудовании под давлением или температурой;
- ✓ С повышенной дозой радиации;
- ✓ В электроустановках;
- ✓ С применением подъемных сооружений.



БИЛИБИНСКАЯ
АЭС
РОСАТОМ

ПРАКТИКА «ЧЕСТНЫЙ ДИАЛОГ»

РАССЛЕДОВАНИЕ НЕСЛУЧИВШИХСЯ ПРОИСШЕСТВИЙ

АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ

ЦЕЛЬ:
Обсуждение выполненной накануне работы для поиска сложностей и трудностей с целью упростить процесс ее выполнения, тем самым повысить безопасность.

УЧАСТНИКИ:
Рабочие, непосредственно выполнявшие работу.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ:
40 минут

РЕГУЛЯРНОСТЬ:
Согласно графику встреч

ПРИНЦИПЫ:

- Хвалите людей за открытость, объясните, почему это важно для рабочего процесса, для них лично;
- Если в ходе обсуждения сотрудник сообщает о существующей проблеме – не игнорируйте. Спросите, что предлагает сделать сотрудник. Обсудите возможные решения;
- Не обвиняете, обсуждайте процесс, а не личность. Ваша задача – уменьшить количество возможных нестандартных ситуаций, а не наказывать человека;
- Используйте этот диалог для максимально открытого сбора информации. Не превращайте диалог в воспитательную беседу;
- Если что-то поощещали, приложите максимум усилий для выполнения обещаний.

ПОДГОТОВКА

Шаг 0. Договоривайтесь о встрече с сотрудниками бригады, недавно выполнявшей работу.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Шаг 1. В начале встречи объясните, что цель диалога – лучше понять процесс работы, чтобы облегчить его и сделать более безопасным.

Шаг 2. Спросите и зафиксируйте ответы на вопросы о выполненной работе:

- Опишите как вы выполняли эту работу.
- В этот раз все шло по плану? Какие были отклонения от плана?
- Когда вы чувствовали себя наиболее безопасно? А когда небезопасно? Почему?
- Какие сложности возникли во время работы? Стучались ли во время работы мелкие травмы и микротравмы?
- Как вы к ним адаптировались или решили?
- Что в этой работе можно сделать лучше?

Шаг 3. Совместно с работниками проведите мысленный эксперимент:

- А что бы могло произойти, если бы эту работу выполнял неопытный работник или новичок?
- А как бы вы работали если бы руководитель дал указание прекратить срок работы?
- А как бы вы работали, если бы условия были неблагоприятные (дождь, мороз, жара, отсутствие света и т.п.)
- А если бы эта работа выполнялась без контроля со стороны ИТР?
- Где наибольшая опасность совершить ошибку?
- Что еще можете рассказать о Вашей работе?

Шаг 4. Уточните записанные Вами формулировки, детали беседы.

ЗАВЕРШЕНИЕ

Шаг 5. Поблагодарите сотрудников за открытый диалог.

АНАЛИЗ

Шаг 6. После встречи проанализируйте полученную информацию и составьте отчет.

Оцените встречу от 1 до 10 (1 низкая, 10 высокая оценка) по следующим критериям:

• Атмосфера доверия.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
• Открытость собеседников.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
• Конкретность выявленных проблем.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
• Детальность предложенных решений.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Вопрос 2: Какие практики показались Вам наиболее полезными?

Вариант 1. Ежегодная оценка риска (ALARP)

Вариант 2. Метод «Галстук-бабочка» (bow-tie analysis)

Вариант 3. Вовлекающий инструктаж

Вариант 4. Диалоги о безопасности (Поведенческие аудиты)

Вариант 5. Поиск опасностей

Вариант 6. Честный диалог



**СТАТИЧЕСКИЕ
РИСКИ** . . .



**ДИНАМИЧЕСКИЕ
РИСКИ**



УЛУЧШЕНИЯ

Ключевые сложности на разных этапах управления рисками*

ВЫЯВЛЕНИЕ И ОЦЕНКА РИСКОВ

Оценка рисков «в кабинете». Работники в оценке рисков не участвуют

Не выделяются риски, действительно значимые для предприятия.

Применяется подход «недопустимости» высоких рисков, требующих остановки работ, поэтому «недопустимых» рисков нет.

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ

Основные мероприятия – организационные или контрольные

Формализм при разработке и реализации мероприятий, отсутствие четкого алгоритма

Отсутствие порядка определения финансирования мероприятий

ВОВЛЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

Сложная инфраструктура управления рисками, основанная на множестве инструментов, требующих дополнительных ресурсов (людей, времени)

Отсутствие IT-решений для системы управления рисками

* На примерах опыта внедрения системы оценки рисков

Решение ключевых сложностей на разных этапах управления рисками*

ВЫЯВЛЕНИЕ И ОЦЕНКА РИСКОВ

Автоматизация процесса выявления опасностей и оценки рисков

Вовлечение рабочих в процесс ОР (метод оценки – «я оцениваю как понимаю»)

Разработка методики определения значимых рисков под специфику предприятия

Применение принципа ALARP (настолько низкий, насколько это возможно) при оценке рисков

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ

Применение метода «галстук- бабочка» для снижения значимых рисков

Для значимых рисков **разработка «жестких» и «мягких» барьеров**

Разработка алгоритма определения источника финансирования мероприятий под специфику предприятия

ВОВЛЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

Простое применение 3 основных инструментов:

- Оценка статических рисков
- Обсуждение рисков до работы
- Выявление опасностей во время работы

Автоматизация систем управления рисками:

- Для статических рисков – Калькулятор уровня рисков
- Для динамических рисков – Линейный обход

* На примерах опыта внедрения системы оценки рисков

Экспертная оценка уровней развития системы управления рисками на производственных предприятиях РФ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОТРАСЛИ

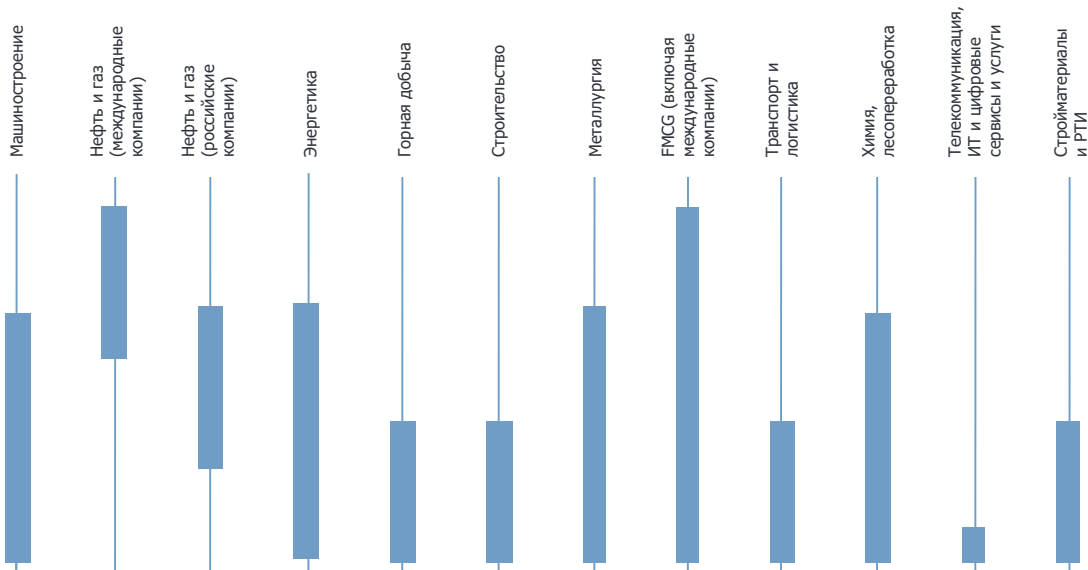
Уровни развития культуры безопасности

4 СОВЕРШЕНСТВУЮЩИЙСЯ

3 ПРОАКТИВНЫЙ

2 СИСТЕМНЫЙ

1 РЕАКТИВНЫЙ



Основные этапы внедрения практик управления рисками

1	2	3	4	5
ПОДГОТОВКА	ДИАГНОСТИКА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПИЛОТНОЕ ВНЕДРЕНИЕ	ТИРАЖИРОВАНИЕ
0,5 месяца	1-2 месяца*	0,5 месяца	2-6 месяцев	0,5 месяца
Определение охвата системы управления рисками (по видам рисков)	Определение текущего уровня системы управления рисками	Определение целевого состояния системы управления рисками	Обучение работников пилотного подразделения	Адаптация методик с учетом опыта пилота и перспектив тиражирования
Создание рабочей группы из всех заинтересованных функций	Определение образа целевого результата (зона ближайшего развития в процессах, культуре)	Определение взаимосвязи с другими процессами и системами	Совместное выполнение практик работники+ консультанты	Обучение внутренней группы тиражирования
Выбор пилотного подразделения для внедрения		Определение подхода к внедрению (коммуникация, мотивация, мониторинг, организационно-ролевое распределение полномочий и ответственности)	Мониторинг внедрения на уровне регулярного комитета проекта (на основе дэш-бордов)	Мониторинг на уровне регулярного комитета проекта (на основе дэш-бордов)
		Адаптация методики внедрения и программ обучения	Супервизия выполнения практик консультантами	Супервизия внутренней группы тиражирования консультантами

* Длительность зависит от масштаба предприятия

Вопрос 3: О каких практиках Вам хотелось бы узнать более подробно?

Вариант 1. Ежегодная оценка риска (ALARP)

Вариант 2. Метод «Галстук-бабочка» (bow-tie analysis)

Вариант 3. Вовлекающий инструктаж

Вариант 4. Диалоги о безопасности (Поведенческие аудиты)

Вариант 5. Поиск опасностей

Вариант 6. Честный диалог



**СТАТИЧЕСКИЕ
РИСКИ** . . .



**ДИНАМИЧЕСКИЕ
РИСКИ**



УЛУЧШЕНИЯ

Приглашаем на наши мероприятия



НОЯБРЬ 2022 ГОДА

Вебинар, посвященный IV Всероссийскому исследованию лучших практик в области культуры безопасности на тему: **«Соккрытие происшествий. Что выбираем: горькую правду или сладкую ложь?»**


INDUSTRY
CONSULTING



ВСЕГДА ОСТАЁМСЯ НА СВЯЗИ!

- НОВОСТИ,
- СОБЫТИЯ,
- АНОНСЫ МЕРОПРИЯТИЙ,
- ВИДЕО И СТАТЬИ

@ [watchoutsafety](#)

